

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA SR
SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ELEKTRONIKOV
GYMNÁZIUM GOLIANOVA NITRA

MINIPROG 2006

22. ročník

CELOSLOVENSKÁ SÚŤAŽ V PROGRAMOVANÍ

PROPOZÍCIE

13. Medzinárodný strojársky veľtrh
Nitra, 25. - 26. máj 2006

Organizátor: M I N I S T E R S T V O Š K O L S T V A S R
SLOVENSKÁ SPOLOČNOSŤ ELEKTRONIKOV

Cieľ a poslanie súťaže: Cieľom je rozvíjať vedomosti detí a mládeže v obore výpočtovej techniky a programovania

Dátum konania: 25. – 26. máj 2006

Miesto: Gymnázium Nitra, Golianova 68, 949 01 Nitra
Agrokomplex – Výstavníctvo, Výstavná 4, Nitra

Príchod účastníkov: 25.mája 2006 do 12.00 hod.
Gymnázium Nitra, Golianova 68, 949 01 Nitra

PODMIENKY ÚČASTI:

žiak základnej školy alebo reálneho gymnázia do kvarty

riešiteľ dopisovateľského kola, alebo postupujúci – víťaz z regionálnej súťaže

vybraný súťažiaci obdrží pozvánku od usporiadateľa

SÚŤAŽNÉ POKYNY:

súťažným jazykom je Q BASIC ,Turbo BASIC, Borland PASCAL, Turbo C, Delphi a Visual C++

pre súťažiacich budú zabezpečené počítače s prostredím Windows
súťažiacim budú predložené 2 súťažné úlohy, ktoré vyriešia
časový limit jednej úlohy je 2 hodiny

POROTA:

Predseda: RNDr. Rastislav Vrškový

Členovia: Ahmed Al Hafoudh, Peter Jursa, Milan Plžík, Peter Vrba, Maroš Zat'ko

OCENENIE: Prví traja víťazní jednotlivci obdržia diplomy a vecné ceny.

ČASOVÝ ROZPIS SÚŤAŽE :

25. máj 2006 – štvrtok	do 12.00	prezentácia
	12.30	otvorenie súťaže
<u>Gymnázium</u>	13.00 - 15.00	riešenie prvej úlohy
<u>Golianova</u>	16.00 - 18.00	riešenie druhej úlohy

	19.00	večera
	20.00 - 21.00	kultúrny program
26. máj 2006 - piatok	8.00	raňajky
<u>Agrokomplex</u>	10.00	slávnostné vyhlásenie výsledkov
	11.00	Agrokomplex

TECHNICKO ORGANIZAČNÉ OPATRENIA :

Doprava:

z autobusovej a vlakovej stanice v Nitre autobus č.24 smer Klokočina z centra mesta autobusom č. 32 v smere Klokočina autom smer Klokočina, popri Bille a Liedli na kopec a dol'ava
www.mapy.zoznam.sk - hľadaj: ulice: Golianova

Stravu a ubytovanie účastníkom súťaže hradí usporiadateľ.

Pedagogický doprovod do a z miesta súťaže zabezpečí vysielajúca organizácia.

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA :

Propozície sú záväzné pre všetkých účastníkov súťaže.

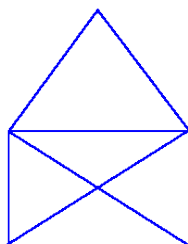
V prípade, že usporiadateľovi vzniknú náklady z nedisciplinovanosti alebo z nedodržania propozícií a pokynov organizačného štábu súťaže, hradí ich ten, kto ich zapríčinil.

Informácie na adrese: SSE, Wolkrova 4, 851 01 Bratislava, www.skse.sk
tel.0905 / 52 1989, fax 02/ 622 46 926, mail: skse@sse.sk

Úlohy dopisovacieho kola Miniprogram 2006

1. Domček

Urobte program, ktorý zistí všetky možnosti vykreslenia zobrazeného domčeka jedným ťahom. Úlohu môžete riešiť pomocou metódy backtrackingu.



[Hodnotenie: správnosť riešenia.]

2. Textový súbor:

Nájdite v textovom súbore A.txt najdlhšiu sekvenciu znakov, ktorá sa opakuje a je väčšia ako 2 znaky. Nájdite v textovom súbore A.txt najčastejšie sa opakujúcu sekvenciu väčšiu ako 2 znaky.

[Hodnotenie: za algoritmus.]

3. Kódovanie

Urobte kódovací a dekódovací program na zakódovanie textu tak, že text prevediete do čísel ASCII kódu a číslice týchto čísel kódujete ako farby bodov na obrazovke podľa tabuľky:

- 0 svetlo biela
- 1 sivá
- 2 ružová
- 3 červená
- 4 oranžová
- 5 žltá
- 6 svetlo zelená
- 7 zelená
- 8 modrá
- 9 fialová

Úlohu vyskúšajte na slovách 'Miniprogram 2006'.

[Hodnotenie: za kódovanie a dekódovanie.]

4. Animácia

Urobte program, ktorý nakreslí skákajúceho snehuliaka od jedného kraja monitora po druhý a naopak. Skákanie skončí po stlačení akejkoľvek klávesy.

[Hodnotenie: za správnosť a plynulosť pohybu, estetickosť (detaily, farby, + za všeobecnosť riešenia).]

Vyriešené úlohy zasielajte na ľubovoľnom médiu najneskôr do 15. mája 2006 na adresu:

Slovenská spoločnosť elektronikov
Wolkrova 4,
851 01 Bratislava

tel.: 0905 / 52 1989
fax: 07/622 46 926
e-mail: skse@skse.sk

Nezabudnite uviesť: meno, dátum nar., adresa bydliska, adresa školy, trieda, tel. domov al. rodičov v práci, mobil, e-mail, hot line